

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-207452

(43)Date of publication of application : 28.07.2000

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

(21)Application number : 11-006745

(71)Applicant : TSUBASA SYSTEM CO LTD

(22)Date of filing : 13.01.1999

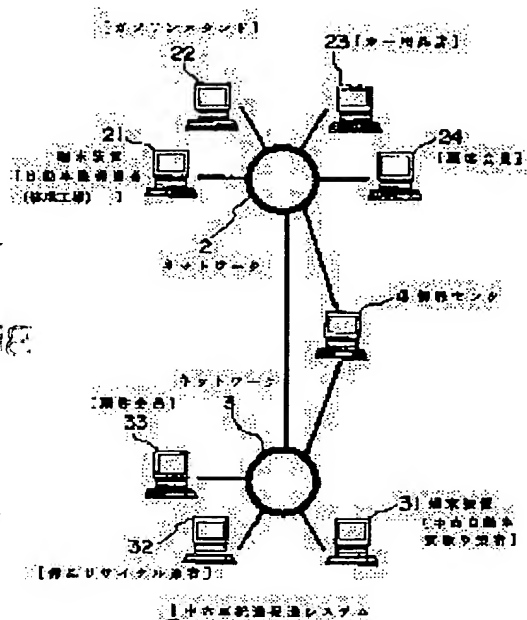
(72)Inventor : SAKAI MICHIMOTO

## (54) SYSTEM AND METHOD FOR PROMOTING USED CAR DISTRIBUTION

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To allow anybody to quickly obtain buying and selling information of used cars all the time by increasing channel to access a used car market.

**SOLUTION:** This used car distribution promotion system is provided with a 1st terminal device 21 which transmits various data about a customer's car that obtains at least one opportunity of repair, maintenance and inspection for the car through a communication line in order to register it as sale vehicle data and corresponding to maintenance dealers, a 2nd terminal device 31 which transmits various data about used car purchasing desire through the communication line in order to register it as purchasing vehicle data and corresponds to used car purchasing dealers and 3rd terminal devices 24 and 33 which correspond to an information center 4 which respectively registers the selling vehicle data transmitted from the 1st terminal device and the purchasing vehicle data transmitted from the 2nd terminal device and offers the customer vehicle data of condition coincidence in the information center as used car purchasing data.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 22.02.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 29.01.2002

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

**BEST AVAILABLE COPY**

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

THIS PAGE BLANK

THIS PAGE BLANK

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

**AVAILABLE COPY**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2000-207452  
(P2000-207452A)

(43) 公開日 平成12年7月28日 (2000.7.28)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>  
G 0 6 F 17/60

識別記号

F I  
G 0 6 F 15/21

テーマコード (参考)  
D 5 B 0 4 9

審査請求 有 請求項の数 6 O L (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願平11-6745

(22) 出願日 平成11年1月13日 (1999.1.13)

(71) 出願人 594057314

翼システム株式会社

東京都江東区亀戸2丁目25番14号

(72) 発明者 酒井 道元

東京都江東区亀戸2丁目25番14号翼システム株式会社内

(74) 代理人 100089244

井理士 遠山 勉 (外3名)

Fターム (参考) 5B049 BB16 CC11 CC28 DD01 EE05  
FF01 GG02

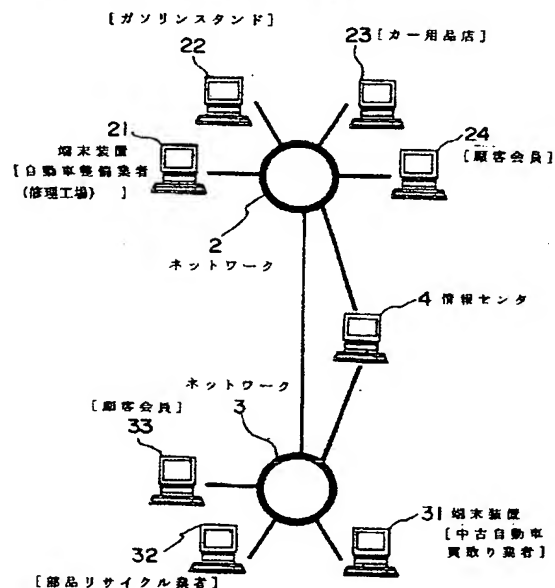
(54) 【発明の名称】 中古車流通促進システム及びその方法

(57) 【要約】

【課題】 中古車市場にアクセスするチャネルを増大し、誰でもがいつでも迅速に中古車の売買情報を入手することを可能にする。

【解決手段】 この中古車流通促進システムは、顧客の車の修理及び整備・点検の少なくとも一方を機会に得た前記車に関する各種データを売却車両データとして登録するために通信回線を通して送信する整備業者対応の第1の端末装置21と、中古車の買取り希望に関する各種データを買取り車両データとして登録するために通信回線を通して送信する中古車買取り業者対応の第2の端末装置31と、前記第1の端末装置から送信された前記売却車両データ及び前記第2の端末装置から送信された前記買取り車両データをそれぞれ登録する情報センタ4対応の第3の端末装置とを備え、前記情報センタにおける条件合致の車両データを前記顧客に中古車買取り情報として提供する。

本発明の一実施の形態における中古車流通促進システムの構成を示す図



↓ 中古車流通促進システム

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 顧客の車の修理及び整備・点検の少なくとも一方を機会に得た前記車に関する各種データを売却車両データとして登録するために通信回線を通して送信する第1の業者対応の第1の端末装置と；中古車の買取り希望に関する各種データを買取り車両データとして登録するために通信回線を通して送信する中古車買取りの第2の業者対応の第2の端末装置と；前記第1の端末装置から送信された前記売却車両データ及び前記第2の端末装置から送信された前記買取り車両データをそれぞれ登録する情報センタ対応の第3の端末装置とを備え；前記情報センタにおける条件合致の車両データを前記顧客に中古車買取り情報として提供することを特徴とする中古車流通促進システム。

【請求項2】 給油及び用品購入のいずれかを機会に得た顧客の車に関する各種データを売却車両データとして登録するために通信回線を通して送信する第1の業者対応の第1の端末装置と；中古車の買取り希望に関する各種データを買取り車両データとして登録するために通信回線を通して送信する中古車買取りの第2の業者対応の第2の端末装置と；前記第1の端末装置から送信された前記売却車両データ及び前記第2の端末装置から送信された前記買取り車両データをそれぞれ登録する情報センタ対応の第3の端末装置とを備え；前記情報センタにおける条件合致の車両データを前記顧客に中古車買取り情報として提供することを特徴とする中古車流通促進システム。

【請求項3】 事故車に関する各種データを売却車両データとして登録するために通信回線を通して送信する第1の業者対応の第1の端末装置と；部品のリサイクルのために車の買取り希望に関する各種データを買取り車両データとして登録するために通信回線を通して送信する部品のリサイクルの第2の業者対応の第2の端末装置と；前記第1の端末装置から送信された前記売却車両データ及び前記第2の端末装置から送信された前記買取り車両データをそれぞれ登録する情報センタ対応の第3の端末装置とを備え；前記情報センタにおける条件合致の車両データを前記部品のリサイクルの第2の業者に売却情報として提供することを特徴とする中古車流通促進システム。

【請求項4】 前記中古車買取り情報を前記顧客対応の第4の端末装置に通信回線を通して提供することを特徴とする請求項1または2記載の中古車流通促進システム。

【請求項5】 前記売却情報を前記部品のリサイクルの第2の業者対応の前記第2の端末装置に通信回線を通して提供することを特徴とする請求項3記載の中古車流通促進システム。

【請求項6】 第1の業者対応の第1の端末装置から通信回線を通して受信した車に関する各種データを売却車

両データとして登録するとともに、第2の業者対応の第2の端末装置から通信回線を通して受信した買取り希望に関する各種データを買取り車両データとして登録し、前記売却車両データと前記買取り車両データとの条件合致の車両データを情報センタ対応の第3の端末装置から要求元に売買情報として通信回線を通して提供することを特徴とする中古車流通促進方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は自動車整備業者（修理工場）及び中古車買取り業者などの端末装置を収容するコンピュータネットワークを利用した中古車流通促進システム及びその方法に関する。

## 【0002】

【従来の技術、発明が解決しようとする課題】従来、中古車の買取り業者などは、顧客からの査定依頼があったときを主として車の確保の情報入手の機会にしている。しかしながら、中古車買取り業者にとって、このような情報入手の機会だけでは十分でないため、人気のある車については、顧客の需要があるにもかかわらず、十分な供給量を確保できない。

【0003】ところで、車の修理歴の有無や残車検期間などは、中古車の査定に大きく影響する。顧客からすると、自分の車の修理や整備・点検の前後に査定額を知ることができれば、買い換えなどの参考になり、便利である。

【0004】また、顧客の車の買取り情報や部品のリサイクルを可能にする事故車の売却情報が簡単に入手できるようになれば、中古車市場の流通量を増大させることができる。

【0005】本発明の課題は、オークション等によらず、誰でもがいつでも迅速に中古車（事故車を含む）の売買情報を入手することを可能にする中古車流通促進システム及びその方法を提供することにある。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために、本発明の中古車流通促進システムは、顧客の車の修理及び整備・点検の少なくとも一方を機会に得た前記車に関する各種データを売却車両データとして登録するために通信回線を通して送信する第1の業者対応の第1の端末装置と；中古車の買取り希望に関する各種データを買取り車両データとして登録するために通信回線を通して送信する中古車買取りの第2の業者対応の第2の端末装置と；前記第1の端末装置から送信された前記売却車両データ及び前記第2の端末装置から送信された前記買取り車両データをそれぞれ登録する情報センタ対応の第3の端末装置とを備え；前記情報センタにおける条件合致の車両データを前記顧客に中古車買取り情報として提供する。

【0007】また、本発明の中古車流通促進システム

は、給油及び用品購入のいずれかを機会に得た顧客の車に関する各種データを売却車両データとして登録するために通信回線を通して送信する第1の業者対応の第1の端末装置と；中古車の買取り希望に関する各種データを買取り車両データとして登録するために通信回線を通して送信する中古車買取りの第2の業者対応の第2の端末装置と；前記第1の端末装置から送信された前記売却車両データ及び前記第2の端末装置から送信された前記買取り車両データをそれぞれ登録する情報センタ対応の第3の端末装置とを備え；前記情報センタにおける条件合致の車両データを前記顧客に中古車買取り情報として提供する。

【0008】さらに、本発明の中古車流通促進システムは、事故車に関する各種データを売却車両データとして登録するために通信回線を通して送信する第1の業者対応の第1の端末装置と；部品のリサイクルのために車の買取り希望に関する各種データを買取り車両データとして登録するために通信回線を通して送信する部品のリサイクルの第2の業者対応の第2の端末装置と；前記第1の端末装置から送信された前記売却車両データ及び前記第2の端末装置から送信された前記買取り車両データをそれぞれ登録する情報センタ対応の第3の端末装置とを備え；前記情報センタにおける条件合致の車両データを前記部品のリサイクルの第2の業者に売却情報として提供する。

【0009】また、本発明の中古車流通促進方法は、第1の業者対応の第1の端末装置から通信回線を通して受信した車に関する各種データを売却車両データとして登録するとともに、第2の業者対応の第2の端末装置から通信回線を通して受信した買取り希望に関する各種データを買取り車両データとして登録し、前記売却車両データと前記買取り車両データとの条件合致の車両データを情報センタ対応の第3の端末装置から要求元に売買情報として通信回線を通して提供する。

#### 【0010】

【発明の実施の形態】次に、本発明の実施の形態について図面を参照して説明する。図1を参照すると、本発明の一実施の形態における中古車流通促進システム1は、第1のコンピュータネットワーク2と、第2のコンピュータネットワーク3と、情報センタ4とから構成されている。

【0011】第1のコンピュータネットワーク2は複数の端末装置（PC）21、22、23、24を収容している。PC21は自動車整備業者（修理工場）、PC22は給油業者（ガソリンスタンド）、PC23はカー用品店、及びPC24は顧客会員にそれぞれ対応する端末装置であり、パーソナルコンピュータなどで構成できる。

【0012】また、第2のコンピュータネットワーク3は複数の端末装置（PC）31、32、33を収容して

いる。PC31は中古自動車買取り業者、PC32は部品リサイクル業者、及びPC33は顧客会員にそれぞれ対応する端末装置であり、パーソナルコンピュータなどで構成できる。第1のコンピュータネットワーク2と第2のコンピュータネットワーク3とは、図示を省略しているが、ルータまたはゲートウェイなどを介して接続される。

【0013】情報センタ4はパーソナルコンピュータなどで構成でき、ネットワーク2、3に収容される各端末装置から通信回線を通して受信した車両データに基づきデータベースを構築する。この中古車データベースには売却車両データベース41、43及び買取り車両データベース42、44がある。

【0014】パーソナルコンピュータなどで構成される端末装置（PC）21～24、31～33及び情報センタ4のそれぞれは、図2に示すように、計算装置51と、この計算装置51に入出力インタフェース装置52を通じてそれぞれ接続したフロッピーディスク装置またはハードディスク装置などの補助記憶装置53、キーボード及びマウスなどから構成される入力装置54、及びデジタルスチルカメラなどの画像入力装置55と、計算装置51に入出力インタフェース装置52を通じてそれぞれ接続した表示装置56、印字装置57、及び通信回線（コンピュータネットワーク）に接続される通信装置58とを備える。

【0015】計算装置51は中央処理装置（CPU）510及び主記憶装置（ハードディスク、ROM、RAMなどのメモリ）513から構成される。CPU510は制御部511及び演算部512を有する。また、メモリ513は命令部514及びデータ部515を有する。この計算装置51はオペレーションシステム（OS）による制御の下にメモリ513または補助記憶装置53に格納されているプログラムを起動し、所定のタスク（プロセス）を実行する。このとき、計算装置51は複数のタスクを仮想的にかつ同時に並列して実行するマルチタスク実行処理を行うこともできる。

【0016】計算装置51を構成するCPU510の制御部511は、実行される命令部514のアドレスをもとにメモリ515から命令を取り込み、命令の内容を解読し、必要な動作指示を他の装置に対して出力する。また、演算部512は与えられたデータに対して四則演算及び論理演算などを行う。この制御部511は入出力インタフェース装置52を通して他の装置に入出力制御指令を出すとともに、メモリ513にメモリ制御指令を出力する。

【0017】また、入力装置54及び通信装置58などから入力されたコマンドは最初にメモリ513へと転送され、メモリ513では、与えられたコマンドからデータ及び命令を選択するとともに、選択されたデータ及び命令をCPU510の制御部511に転送する。画像入

力装置55により取り込まれ、入出力インタフェース装置52を通じてメモリ513へと転送された画像データ、またはキーボードなどの入力装置54及び通信装置58から入力された各種車両データは、メモリ513のデータ部515に格納される。

【0018】このように構成される中古車流通促進システム1において、第1のコンピュータネットワーク2に収容されている自動車整備業者の端末装置(PC)21には、後に詳述する車両修理費見積機能(車両修理費見積システム)が備えられている。この見積システムは、図3に示すような、データ格納形式の顧客マスタファイル10を有する。この顧客マスタファイルは補助記憶装置53に格納されている。顧客マスタファイルには、車名・車種、所有者、住所、登録番号(以降、車両番号と称することもある)、初度登録日、車検満了日、経過年、前回車検時、前回車検時からの走行距離、現走行距離、年式、色(車体の色)、及びハンドル(ハンドル位置)のデータなどが格納されている。

【0019】自動車整備業者のPC21の表示装置56に可視表示される入力画面のダイアログの初期状態は、図4に示すとおり、登録番号、売却希望地域1、売却希望地域2、車名、ドア・排気量・グレード、年式、色(車体の色)、ハンドル(ハンドル位置)、装備・ミッション、現走行距離、次回車検日、修復歴の有無、売却希望時期、出張査定の希望、売却希望額、業者ID、所有者、住所、及び氏名を含む。

【0020】この入力画面のダイアログを表示したPC21において、キーボード及びマウスなどの入力装置54から車両番号、例えば「湘南33ろ98-55」を入力すると、顧客マスタファイル(図3参照)から対応する車両のデータが読み出され、メモリ513のデータ部515に一時的に記憶される。CPU510の制御部511はデータ部515からこのデータを読み出し、入出力インタフェース装置52を通じて表示装置56に図5に示す形式で表示させる。

【0021】ただし、制御部511は、顧客マスタファイルのデータから直接に得られないデータについては、演算部512に指示して必要な演算をさせて得られたデータをデータ部515に一時的に記憶させたのち表示させる処理を行う。つまり、図5に示す入力画面の表示データにおいて、売却希望地域2の「神奈川県」は所有者の住所、かつ次回車検日の「12.4」は車検満了日に基づきそれぞれ自動生成する。ここで、氏名は基本的には所有者と一致するが、所有者と使用者とが異なるときなどは別名となる。図3において、氏名及び装備・ミッションのデータは図示を省略している。また、業者IDの「grg2177」は予めその業者に割り当てられたコードを自動生成して表示させる。

【0022】さらに、修復歴の有無については、入力装置54の操作により「あり」を入力すると、制御部51

1の同様な処理により表示される。修復歴の有無について「あり」を入力したときは、車両修理費見積システムにより得られた修復データが自動的にセットされる。つまり、修復データが図5に示す入力画面上の車両データとともにメモリ513のデータ部515に一時記憶される。この修復データの形式は図6に示すとおりであり、例えば修復データ2のように、部位「左後ドア」、損傷「キズ」、面積「20cm」、及び作業完了日「1998/2/15」のデータを含む。

【0023】なお、修理をしないで実車の状態で査定を希望する場合は、修復歴を入力しない。この場合、後日、買取業者が実車を査定して、査定額に反映させることになる。

【0024】また、売却希望時期の「今すぐ」、出張査定の希望の「希望する」、及び売却希望額の「200万円～(以上)」については、操作者が入力装置54を操作してそれぞれ入力すると、制御部511の同様な処理により入力画面に表示される。

【0025】自動車整備業者のPC21において、上述した処理により、図5に示す入力画面を整えて、入力装置54の操作でインターネット接続画面から送信を指示する。この送信指示を入出力インタフェース装置52を通して受信した計算装置51においては、CPU510の制御部511がメモリ513のデータ部515から入力画面対応の車両データ(図6に示す修復データを含む)を読み出し売却車両データとして、ネットワーク2に収容されている情報センタ4に通信装置58を通して送信する。

【0026】情報センタ4は図2に示す端末装置と同一の構成を採り、中古車データベースとして売却車両データベース41(図7参照)及び買取車両データベース42(図8参照)を有する。情報センタ4は自動車整備業者のPC21から送信された車両データをネットワーク2の通信回線を通して受信し、受信した車両データを売却車両データベース41に格納する。

【0027】売却車両データベース41には、登録日、業者ID、地域1、地域2、車名、ドア・排気量・グレード、年式、色、ハンドル、装備・ミッション、現走行距離、次回車検日、修復歴の有無、修復データ、売却希望時期、出張査定の希望、売却希望額、所有者、住所、及び氏名の車両データが登録日順に格納される。ここで、登録日の「11月2日」などはPC21から受信した車両データを売却車両データベース41に格納するときに、情報センタ4の計算装置51によって自動設定される。受信した車両データに含まれる車両番号は図示を省略しているが、売却車両データベース41に格納されている。

【0028】情報センタ4の買取車両データベース42には、登録日、地域1、地域2、車名・ドア・排気量・グレード、年式、色、ハンドル、装備・ミッション、



希望買取額、支払方法、事故車、出張査定、住所、名称（買取り業者名）の車両データが登録日順に格納されている。この買取り車両データベース42への車両データの登録はネットワーク3に收容されている中古自動車買取り業者のPC31から行われる。中古自動車買取り業者はPC31において、表示装置56の入力画面上で図9に示す買取り車両データの各項目（買取希望地域1、買取希望地域2、車名、ドア・排気量・グレード、年式、色、ハンドル、装備・ミッション、希望買取額、支払方法、事故車、出張査定、住所、及び名称）を編集し、情報センタ4にネットワーク3の通信回線を通して送信し登録しておく。

【0029】ネットワーク2に收容されたPC24またはネットワーク3に收容されたPC33を使用する顧客会員は中古自動車買取り業者からの中古車買取り情報を入手したいとき、入力装置54を操作して認証情報（IDまたはパスワード）を入力し情報センタ4にアクセスする。情報センタ4は、例えばPC24の顧客会員（氏名：今中雅浩）から中古車買取り情報の入手要求を受信した場合、情報センタ4は認証情報をチェックした後、この顧客会員対応の売却車両データを自動車整備業者のPC21から受信して売却車両データベース41に既に格納しているので、その条件に合致する中古車買取り情報を買取り車両データベース42の中から検索する。

【0030】情報センタ4では、検索の結果、買取り車両データベース42の中から「9月14日」に登録した中古自動車買取り業者「ジャパンカーマーケットセールス（株）」のデータが条件合致の買取り情報として得られる。情報センタ4では、表示装置56の画面上で図10に示す形式の中古車買取り情報を編集し、ネットワーク2の通信回線を通して顧客会員の使用するPC24宛にインターネット接続画面から送信する。顧客会員はPC24により電子メールの形態で、情報センタ4から送信された中古車買取り情報を受信することができる。

【0031】なお、情報センタ4からの中古車買取り情報を自動車整備業者のPC21で受信し、修理や車検結果の通知票にプリントして顧客にダイレクトメールにより送付してもよい。

【0032】ここで、自動車整備業者の端末装置（PC）21に備えられている車両修理費見積機能（車両修理費見積システム）について、図2、図11及び図12を併せ参照して説明する。

【0033】この車両修理費見積システムは、事故等により損傷した修理対象車両の修理車両データを入力する入力装置54と、車両属性データを格納する主記憶装置（メモリ）513と、各データを可視表示する表示装置56と、入力された修理車両データに対応する車両属性データをメモリ513から検索して表示装置56に可視表示する計算装置51とから構成される。

【0034】メモリ513は、車両属性データとして、

車両の部位毎に設定される部位を所定条件に基づき各区域に区分するとともに、各区域に対応する修理条件を設定する区分データを格納する。また、計算装置51は、車両の損傷位置を指定する指定手段と、指定された損傷位置が各部位に設定された如何なる区域に該当するかを判定する判定手段と、判定手段により判定された当該区域の修理条件データに基づき修理費を計算する見積手段とを有している。

【0035】この構成により、入力装置54から入力された修理車両の修理車両データに基づいて、修理車両データに対応する予めメモリ513に格納した車両属性データを検索して、これら修理車両データ及び車両属性データの少なくとも一方を表示装置56に表示する。そして、メモリ513に格納した修理車両の損傷の種類に対応させた標識データを、表示装置56で表示している修理車両データ上、あるいは車両属性データ上で指定することによって修理車両の損傷の種類を特定する。

【0036】この損傷の種類の特定の際、表示装置56で表示している修理車両データ上、車両属性データ上で標識データを表示させて損傷の位置を指定手段により特定するが、標識データの大きさを自由に変更することにより、損傷位置の特定とともに損傷の面積を特定することができる。そして、計算装置51は、特定された損傷箇所が区分データにより区分されたどの区域に属するかを判定手段により判定し、当該区域の修理条件に照らして、損傷箇所の修理費見積りを見積手段により行う。

【0037】この見積りの際、塗装作業を行うにあたっての、塗装範囲を特定するとともに、損傷位置の塗装色を特定し、塗装方法を特定して、これら作業の工賃や部品・材料費等を積算した詳細な修理費見積りを行う。

【0038】なお、損傷の位置や面積を特定すると、次にその損傷の程度に応じて、損傷による衝撃によって影響を受ける部位（範囲や部品）、損傷部位の板金面積や損傷部位内における板金位置、さらに塗装範囲や塗装色、塗装方法を特定して修理費見積りを行うこともできる。

【0039】また、この計算装置51は、各車種毎に対応する車両諸元データ、部品データ、塗装色データ、塗装方法データ、板金修理に要する工賃データ、部品の交換または修理に要する工賃データのうち少なくとも1つを車両属性データとして用いることができる。

【0040】さらに、この計算装置51は、車両属性データを基準として標識データを用い修理費見積りを行うとともに、修正または交換にかかる各作業をランク別に表示し、修正や交換等の各作業に対応する修理費をそれぞれ独立して表示するようにしてもよい。また、ランク別の修正作業またはランク別の交換作業若しくはランク別の修理費等を複数同時に表示するようにしてもよい。

【0041】計算装置51の処理手順について詳細に述べると、まず、修理車両の車種を特定する車両番号等の

修理車両データを入力装置54により入力し、入出力インタフェース装置52を通じてメモリ513に転送する(ステップ100)。

【0042】CPU510の制御部511は、メモリ513に格納された修理車両データ及び車両属性データを読み込む命令を演算部512に与え(ステップ101)、演算部512ではこの命令に基づいて修理車両データからこの修理車両データに対応する車両属性データを検索して自己のレジスタへと読み込む(ステップ102)。

【0043】検索した車両属性データ及び修理車両データの双方またはいずれかを表示装置56に表示する(ステップ103)。表示装置56の画面には、損傷の種類に対応した標識データを同時に表示する。

【0044】次に、損傷の種類に合わせて標識データを選択すると(ステップ104)、制御部511は、選択された標識データがどの損傷を表しているかを特定する命令を演算部512に与え、演算部512では、この命令に基づいて修理車両の損傷の種類(形状)を特定する(ステップ105)。

【0045】次いで、表示画面上でマウスを用いて標識データをドラッグし損傷部分にドロップして表示するとともに、損傷の大きさに合わせてこの標識の大きさを変更する(ステップ106)。

【0046】これにより制御部511はドロップさせた位置を損傷位置として特定するとともに、ドロップされた標識の大きさにより損傷部分の面積を計算する命令を演算部512に与え、演算部512はこの命令に基づいて損傷の位置を特定し(ステップ107)、損傷の面積を特定する(ステップ108)。なお、これら特定した損傷の種類、損傷の位置、損傷の面積は、演算部512よりメモリ513にフィードバックされ格納される。

【0047】同時に、演算部512は損傷位置の修正または交換にかかる費用をそれぞれ算出し、制御部511は演算部512にこの損傷位置の修正または交換にかかる費用を表示装置56に表示させる。

【0048】次に、演算部512は損傷位置の修正または交換を操作者に選択させる(ステップ109)。さらに、演算部512は、修正が選択されると、次に損傷による衝撃で影響を受ける範囲や部品を特定する(ステップ110)。この影響を受ける範囲及び部品の特定は、予めメモリ513に格納された修理作業データ及び対応する部品データに基づいて行われる。

【0049】なお、過去の修理車両のデータと、このデータから把握される過去の修理車両の損傷データと、過去の修理車両に使用した部品データと、過去の修理車両の損傷部位データに基づいて修理車両の損傷部位を検索する車両イメージデータからなる車両属性データとの比較演算を行うことにより、上記特定を行うこともできる。

【0050】そして、影響を受ける範囲や部品が存在し、これらを特定すると、制御部511は、これらの範囲や部品の修理の必要があるか否かの判断を行う命令を演算部512に与え、演算部512は操作者からの入力を待って修理の有無を判断する(ステップ111)。

【0051】ここで、操作者がこれらの範囲や部品の修理を必要と認め、この指令を入力装置54から入力すると、制御部511は演算部512にこれらの修理にかかる費用を初期設定されたファーストコースに基づいて算出させ(ステップ112)、さらに操作者から他の作業ランクが入力されると(ステップ113)、演算部512はこの費用及び作業ランクをメモリ513にフィードバックして格納する。なお、作業ランクは予めメモリ513に格納された車両属性データに基づいて設定されるが、この作業ランクはその都度入力装置54から入力することによって変更できる。

【0052】次に、これら修理を行う範囲や部品のすべてを特定するかまたは影響を受ける範囲や部品がない場合、制御部511は演算部512に対して板金位置と板金面積を特定させる(ステップ114)。ここで、板金の必要がないときは、これら板金位置と板金面積の特定は行わない。

【0053】そして、板金の必要があり板金位置と板金面積を特定すると、演算部512は塗装色を特定するとともに(ステップ115)、塗装方法を特定する(ステップ116)。これらの特定は予めメモリ513に格納された車両属性データに基づいて行われる。なお、これらを特定すると、演算部512は特定の結果をメモリ513へとフィードバックして格納する。

【0054】次に、制御部511は演算部512にこれらの修理にかかる費用を初期設定されたファーストコースに基づいて計算させ(ステップ117)、さらに操作者から他の作業ランクが入力されると(ステップ118)、演算部512はこの費用及び作業ランクをメモリ513にフィードバックして格納する。

【0055】そして、修理を行う位置等を表した作業指示を表示させるとともに(ステップ119)、見積書及び作業指示書を作成させる(ステップ120)。さらに、これらの書類を印字装置57から印刷して出力する(ステップ121)。

【0056】また、ステップ109において、修理位置の交換を選択した場合は、制御部511は演算部512に交換部品を特定させる命令を与え、この命令に基づいて演算部512は交換部品を特定する(ステップ122)。これら交換部品の特定も予めメモリ513に格納された車両属性データに基づいて行われる。

【0057】次に、交換部品の特定が終了すると、演算部512は交換にかかる費用を計算し(ステップ123)、操作者から作業ランクが入力されると(ステップ124)、演算部512はこの費用及び作業ランクをメ

メモリ513にフィードバックして格納する。

【0058】そして、修理を行う位置等を表した作業指示を表示させるとともに（ステップ125）、見積書及び作業指示書を作成させる（ステップ126）。次に、これら交換部品の塗装が必要か否かの判断を操作者に求める（ステップ137）。ここで、塗装の必要がないと判断するとその時点で操作は終了するが、塗装の必要があるものと判断した場合、ステップ115からステップ121までの処理を行う。

【0059】この車両修理費見積システムで得られた修理車両に関するデータを上記顧客マスタファイル（図3参照）に格納しておき、上述したように中古車流通の促進のために利用する。この見積システムの上記ステップ100からステップ127の各データが各見積毎にメモリ513のデータ部515に一旦保存される。入力画面に車両番号が入力されると、該当車両の履歴を読み出して、修復データ（図13参照）としてセットされる。

【0060】次に、ネットワーク2に収容されたガソリンスタンドの使用する端末装置（PC）22からの車両データを情報センタ4に登録する一方、ネットワーク3に収容された中古自動車買取り業者の使用する端末装置（PC）31からの買取り車両データを情報センタ4に登録しておき、顧客会員の使用する端末装置（PC）24、33からの要求に応じて買取り車両情報を提供する場合について説明する。なお、カー用品店の使用する端末装置（PC）23からの車両データを情報センタ4に登録しておき、顧客会員の要求に応じる場合も同様に実施できる。

【0061】中古車流通促進システム1において、ガソリンスタンドのPC21は図14に示すようなデータ格納形式の顧客マスタファイルを有する。この顧客マスタファイルは補助記憶装置53に格納されている。顧客マスタファイルには、カードNO.（カード番号）、残累計ポイント数、氏名、住所、登録番号、車名・車種、所有者、初度登録日、車検満了日、経過年、前回車検時、前回車検時からの走行距離、現走行距離、年式、色（車体の色）、及びハンドル（ハンドル位置）のデータなどが格納されている。図示を省略しているデータは、上述した図3の顧客マスタファイルと同様である。ガソリンスタンドでは、給油時のアンケート調査などを利用して顧客からこれらの車両データを入手することができる。

【0062】PC22の表示装置56に可視表示される入力画面のダイアログの初期状態は、図4に示すとおり、登録番号、売却希望地域1、売却希望地域2、車名、ドア・排気量・グレード、年式、色（車体の色）、ハンドル（ハンドル位置）、装備・ミッション、現走行距離、次回車検日、修復歴の有無、売却希望時期、出張査定の希望、売却希望額、業者ID、所有者、住所、及び氏名を含む。

【0063】この入力画面のダイアログを表示したPC22において、キーボード及びマウスなどの入力装置54から車両番号、例えば「湘南33ろ98-55」を入力すると、顧客マスタファイル（図14参照）から対応する車両のデータが読み出され、メモリ513のデータ部515に一時的に記憶される。CPU510の制御部511はデータ部515からこのデータを読み出し、入出力インタフェース装置52を通じて表示装置56に図5に示す形式で表示させる。

【0064】ただし、制御部511は、顧客マスタファイルのデータから直接に得られないデータについては、演算部512に指示して必要な演算をさせて得られたデータをデータ部515に一時記憶させたのち表示させる処理を行う。つまり、図5に示す入力画面の表示データにおいて、売却希望地域2の「神奈川県」は所有者の住所、かつ次回車検日の「12.4」は車検満了日に基づきそれぞれ自動生成する。ここで、氏名は基本的には所有者と一致するが、所有者と使用者とが異なるときなどは別名となる。また、業者IDの「gas0177」は予めその業者に割り当てられたコードを自動生成して表示させる。

【0065】さらに、修復歴の有無については、入力装置54の操作により「あり」または「なし」を入力すると、制御部511の同様な処理により表示される。近年、ガソリンスタンドにおいても自動車整備員を配置し、上述した自動車整備業者と同様のサービスを提供する業態が多い。したがって、修復歴の有無について「あり」を入力したときは、ガソリンスタンドの有する上記車両修理費見積システムにより得られた修復データ（図6参照）が自動的にセットされる。なお、ガソリンスタンドが自動車整備業を扱っていないときは、具体的な修復データが得られないので、修復歴の有無について「あり」を入力したときでも、車両データに修復データはセットされない。

【0066】修理をしないで実車の状態で査定を希望する場合は、修復歴を入力しない。この場合、後日、買取り業者が実車を査定して、査定額に反映させることになる。また、売却希望時期の「今すぐ」、出張査定の希望の「希望する」、及び売却希望額の「200万円～（以上）」については、操作者が入力装置54を操作してそれぞれ入力すると、制御部511の同様な処理により入力画面に表示される。

【0067】ガソリンスタンドのPC22において、上述した処理により、図5に示す入力画面を整えて、入力装置54の操作でインターネット接続画面から送信を指示する。この送信指示を入出力インタフェース装置52を通して受信した計算装置51においては、CPU510の制御部511がメモリ513のデータ部515から入力画面対応の車両データを読み出し売却車両データとして、ネットワーク2に収容されている情報センタ4に

通信装置58を通して送信する。

【0068】情報センタ4はガソリンスタンドのPC22から送信された車両データをネットワーク2の通信回線を通して受信し、受信した車両データを売却車両データベース41（図7参照）に格納する。

【0069】ネットワーク2に収容されたPC24またはネットワーク3に収容されたPC33を使用する顧客会員は中古自動車買取り業者からの中古車買取り情報を入手したいとき、入力装置53を操作して認証情報（IDまたはパスワード）を入力し情報センタ4にアクセスする。情報センタ4は、例えばPC24の顧客会員から中古車買取り情報の入手要求を受信した場合、情報センタ4は認証情報をチェックした後、この顧客会員対応の売却車両データをガソリンスタンドのPC22から受信して売却車両データベース41に既に格納しているか否かを判断し、存在するときは、その条件に合致する中古車買取り情報を買取り車両データベース42（図8参照）の中から検索する。

【0070】情報センタ4では、検索の結果、買取り車両データベース42の中から「9月14日」に登録した中古自動車買取り業者「ジャパンカーマーケットセールス（株）」のデータが条件合致の買取り情報として得られる。情報センタ4では、表示装置56の画面上で図10に示す形式の中古車買取り情報を編集し、ネットワーク2の通信回線を通して顧客会員の使用するPC24宛にインターネット接続画面から送信する。顧客会員はPC24により電子メールの形態で、情報センタ4から送信された中古車買取り情報を受信することができる。

【0071】次に、ネットワーク2に収容された自動車整備業者（修理工場）の使用する端末装置（PC）21からの事故車車両データ（売却車両データ）を情報センタ4に登録する一方、ネットワーク3に収容された部品リサイクル業者の使用する端末装置（PC）32からの買取り車両データを情報センタ4に登録しておき、条件合致の車両データを事故車売却情報として情報センタ4からPC32に提供する場合について説明する。

【0072】中古車流通促進システム1において、自動車整備業者のPC21は、上述したとおり、図3に示すようなデータ格納形式の顧客マスタファイルを有する。PC21の表示装置56に可視表示される入力画面のダイアログの初期状態は、図4に示すとおり、登録番号、売却希望地域1、売却希望地域2、車名、ドア・排気量・グレード、年式、色（車体の色）、ハンドル（ハンドル位置）、装備・ミッション、現走行距離、次回車検日、修復歴の有無、売却希望時期、出張査定の希望、売却希望額、業者ID、所有者、住所、及び氏名（この例では、名称として表示される）を含む。

【0073】この入力画面のダイアログを表示したPC21において、キーボード及びマウスなどの入力装置54から車両番号を入力すると、顧客マスタファイル（図

3参照）から対応する車両のデータが読み出され、メモリ513のデータ部515に一時的に記憶される。CPU510の制御部511はデータ部515からこのデータを読み出し、入出力インタフェース装置52を通じて表示装置56に図15に示す形式で表示させる。制御部511は、顧客マスタファイルのデータから直接に得られないデータについては、演算部512に指示して必要な演算をさせて得られたデータをデータ部515に一時的に記憶させたのち表示させる処理を行う。

【0074】図15に示す入力画面の表示データにおいて、業者IDの「grg8539」は予めその業者に割り当てられたコードを自動生成して表示させる。修復歴の有無について入力装置54の操作により「事故車（走行不能）」を入力すると、制御部511の同様な処理により表示されるとともに、車両データが事故車データベースへの登録のために情報センタ4に送信されることになる。また、売却希望時期の「今すぐ」、出張査定の希望の「希望する」、及び売却希望額の「応相談」については、操作者が入力装置54を操作してそれぞれ入力すると、制御部511の同様な処理により入力画面に表示される。

【0075】自動車整備業者のPC21において、上述した処理により、図15に示す入力画面を整えて、入力装置54の操作でインターネット接続画面から送信を指示する。この送信指示を入出力インタフェース装置52を通して受信した計算装置51においては、CPU510の制御部511がメモリ513のデータ部515から入力画面対応の事故車車両データを読み出し売却車両データとして、ネットワーク2に収容されている情報センタ4に通信装置58を通して送信する。

【0076】情報センタ4は自動車整備業者のPC21から送信された車両データをネットワーク2の通信回線を通して受信し、受信した車両データを事故車の売却車両データベース43（図16参照）に格納する。売却車両データベース43には、登録日、業者ID、地域1、地域2、車名、ドア・排気量・グレード、年式、色、ハンドル、装備・ミッション、現走行距離、次回車検日、修復歴の有無、売却希望時期、出張査定の希望、売却希望額、所有者、住所、及び名称の車両データが登録日順に格納される。ここで、登録日の「11月12日」などはPC21から受信した車両データを売却車両データベース43に格納するときに、情報センタ4の計算装置51によって自動設定される。

【0077】情報センタ4の買取り車両データベース44（図17参照）には、登録日、業者ID、地域1、地域2、車名・ドア・排気量・グレード、年式、色、ハンドル、装備・ミッション、希望買取額、支払方法、買取り車両、出張査定、住所、名称（買取り業者名）の車両データが登録日順に格納されている。この買取り車両データベース44への車両データの登録はネットワーク3

に収容されている部品リサイクル業者のPC32から行われる。

【0078】部品リサイクル業者はPC32において、表示装置56の入力画面上で図18に示す買取り車両データの各項目（買取希望地域1、買取希望地域2、車名、ドア・排気量・グレード、年式、色、ハンドル、装備・ミッション、希望買取額、支払方法、買取り車両、出張査定、住所、名称及び電話番号）を車名「アキュラNSX」をキー入力して編集し、情報センタ4にネットワーク3の通信回線を通して送信し登録しておく。この車両データの編集過程において、PC32の外部記憶装置53に格納されている車両データファイル（図19参照）が利用される。

【0079】情報センタ4は売却車両データベース43に格納している「(株)西日本自動車販売」からの売却車両データの条件に合致する買取り情報を買取り車両データベース44の中から検索する。情報センタ4では、検索の結果、買取り車両データベース44の中から「2月12日」に登録した部品リサイクル業者「(株)ハイトップ」のデータが条件合致の買取り情報として得られる。

【0080】情報センタ4では、表示装置56の画面上で図20に示す形式の事故車売却情報を編集し、ネットワーク3の通信回線を通して部品リサイクル業者「(株)ハイトップ」の使用するPC32宛にインターネット接続画面から送信する。部品リサイクル業者はPC32により電子メールの形態で、情報センタ4から送信された事故車売却情報を受信することができる。

【0081】なお、上記実施の形態においては、二つのネットワークに各端末装置が収容されている構成を示したが、さらに自動車販売会社のネットワークなどを含めたシステム、あるいは同一のネットワークに各端末装置を収容したシステムで実施してもよい。また、対象となる中古車は普通乗用車やトラックなどの自動車だけでなく、自動二輪車や原動機付き自転車を含めて適応できる。

【0082】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、中古車市場にアクセスするチャネルを増大することができる。この結果、誰でもがいつでも迅速に中古車の売買情報を入手することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施の形態における中古車流通促進システムの構成を示す。

【図2】 図1における端末装置及び情報センタの構成例を示す。

【図3】 自動車整備業者（修理工場）の顧客マスターファイルを示す。

【図4】 自動車整備業者（修理工場）の端末装置の入力画面を示す。

【図5】 自動車整備業者（修理工場）の端末装置の入力画面の編集例を示す。

【図6】 自動車整備業者（修理工場）の端末装置の有する修復データを示す。

【図7】 情報センタの売却車両データベースを示す。

【図8】 情報センタの買取り車両データベースを示す。

【図9】 中古自動車買取り業者の端末装置の入力画面を示す。

【図10】 情報センタにおいて作成した中古車買取り情報を示す。

【図11】 自動車整備業者（修理工場）の端末装置における車両修理費見積処理を示す。

【図12】 自動車整備業者（修理工場）の端末装置における車両修理費見積処理を示す。

【図13】 自動車整備業者（修理工場）の端末装置の有する修復データを示す。

【図14】 ガソリンスタンド、カー用品店の顧客マスターファイルを示す。

【図15】 自動車整備業者（修理工場）の端末装置の入力画面の編集例を示す。

【図16】 情報センタの売却車両データベース（事故車）を示す。

【図17】 情報センタの買取り車両データベース（事故車）を示す。

【図18】 部品リサイクル業者の端末装置の入力画面の編集例を示す。

【図19】 部品リサイクル業者の有する車両データファイルを示す。

【図20】 情報センタにおいて作成した事故車売却情報を示す。

【符号の説明】

1 中古車流通促進システム

2、3 ネットワーク

4 情報センタ

21 自動車整備業者（修理工場）の端末装置

22 ガソリンスタンドの端末装置

23 カー用品店の端末装置

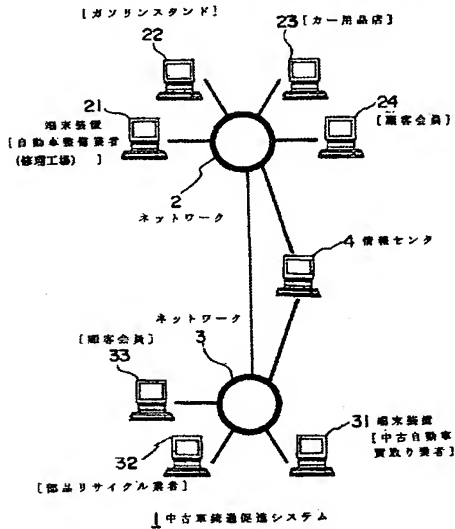
24、33 顧客会員の端末装置

31 中古自動車買取り業者の端末装置

32 部品リサイクル業者の端末装置

【図1】

本発明の一実施の形態における中古車流通促進システムの構成を示す図



【図4】

自動車整備業者（修理工場）の端末装置の入力画面を示す図

登録番号	
売却希望地域 1	
売却希望地域 2	
車名	
トア、排気量、グレード	
年式	
色	
ハンドル(右・左)	
装備・オプション	
現走行距離(万Km)	
次回車検日	
修復歴の有無	
売却希望時期	
出張査定希望	
売却希望額(万円)	
業者ID	
所有者	
住所	
氏名	

【図5】

自動車整備業者（修理工場）の端末装置の入力画面の編集例を示す図

車両番号	
売却希望地域 1	
売却希望地域 2	神奈川県
車名	シマ
トア、排気量、グレード	4D4.1 41TR-X
年式	9
色	白
ハンドル(右・左)	右
装備・オプション	AT・CD
現走行距離(万Km)	3
次回車検日	12.4
修復歴の有無	あり
売却希望時期	今すぐ
出張査定希望	希望する
売却希望額(万円)	200
業者ID	422177
所有者	今中雅浩
住所	神奈川県横浜市
氏名	今中雅浩

【図6】

自動車整備業者（修理工場）の端末装置の有所る修復データを示す図

修復データ	部位	損傷	面積	作業完了日
修復データ1	右前ドア	へこみ	10dm <sup>2</sup>	1998/2/4
修復データ2	左後ドア	キズ	20cm	1998/2/15

【図10】

情報センタにおいて作成した中古車買取り情報を示す図

今中雅浩 様	
ジャパンカーマーケット(株)様の中古車買取り情報です。	
車名	シマ
トア、排気量、グレード	4D4.1 41TR-X
年式	9
色	白
ハンドル(右・左)	右
装備・オプション	AT・CD
希望買取額(万円)	200
支払方法	現金
事故車	不可
出張査定	可
住所	神奈川県横浜市
名称	ジャパンカーマーケット(株)
連絡先	電話0280-22-5250

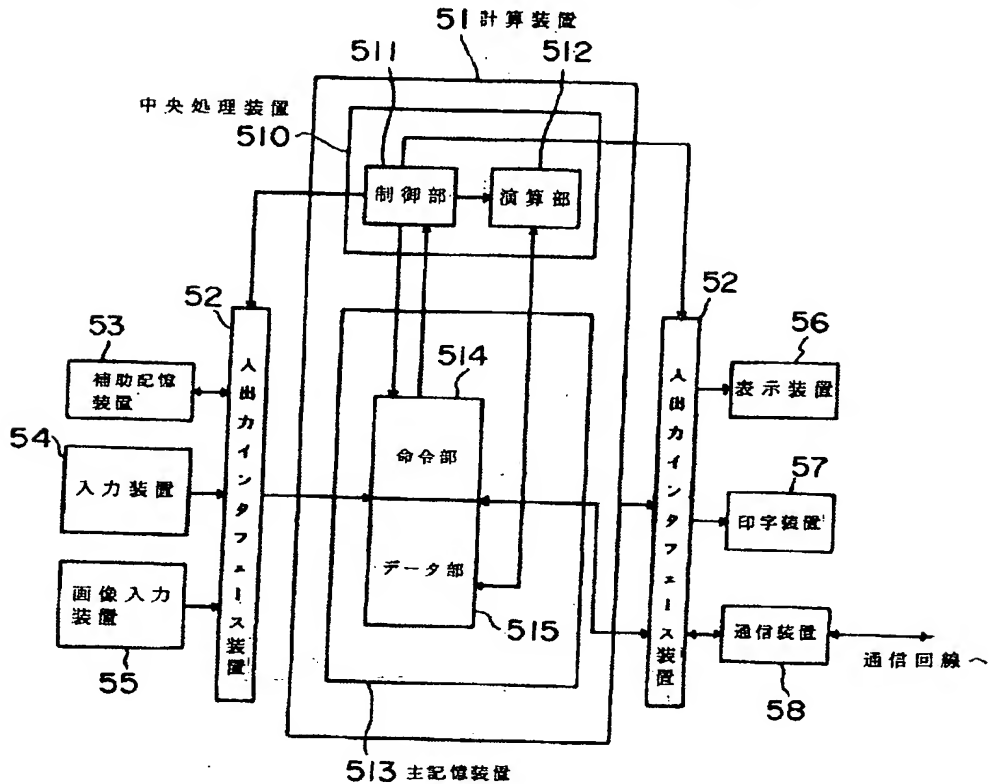
【図9】

中古自動車買取り業者の端末装置の入力画面を示す図

買取り希望地域 1	
買取り希望地域 2	
車名	
トア、排気量、グレード	
年式	
色	
ハンドル(右・左)	
装備・オプション	
希望買取額(万円)	
支払方法	
事故車	
出張査定	
住所	
名称	

【図2】

図1における端末装置及び情報センタの構成例を示す図



【図13】

自動車整備業者（修理工場）の端末装置の有する修復データを示す図

	登録番号	車名・車種	所有者	修理部位	損傷	面積	作業完了日
1	横浜33や39-59	シーマ	今中雅浩	右前ト7	へこみ	10dm <sup>2</sup>	1998/2/4
2	横浜33や39-59	シーマ	今中雅浩	左後ト7	キズ	20cm	1998/2/15

【図14】

ガソリンスタンド、カー用品店の顧客マスタファイルを示す図

	カートNO.	残累計 ポイント 数	氏名	住所	登録番号	車名・車種
1	1132	583	田中真智子	神奈川県横浜市	湘南55に43-55	レバンカーへ1800BZ-G
2	1132	55	石田晴彦	神奈川県横浜市	湘南33ろ48-82	アコト73ン2200vi
3	1132	1233	木下幸志	神奈川県横浜市	湘南33ろ39-44	ゼリカへ2000GT-R
4	1132	235	橋生しずか	神奈川県横浜市	湘南55ろ39-95	シルビアへ1.8Q's







【図11】

【図15】

自動車整備業者（修理工場）の端末装置における車両修理費見積処理を示す図

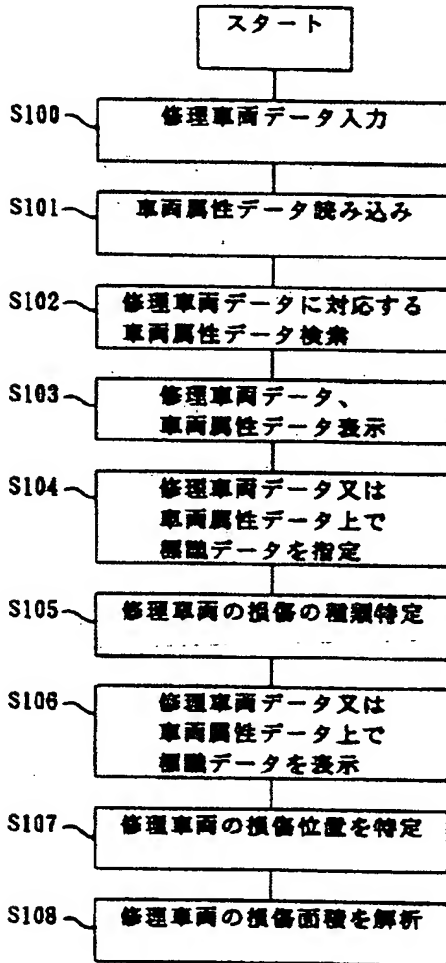


図12へ

車両番号	
売却希望地域 1	日本全国
売却希望地域 2	
車名	アキュNSX
トア、排気量、グレード	3
年式	91
色	クラッ
ハンドル(右・左)	右
装備・ミッション	MT
走行距離(KM)	
次回車検日	
修復箇の有無	事故車(走行不能)
売却希望時期	今すぐ
出張査定希望	希望する
売却希望額(万円)	応相談
業者ID	pr0539
所有者	飯島 英
住所	大阪府大阪市
名称	(株)西日本自動車販売

【図18】

部品リサイクル業者の端末装置の入力画面の編集例を示す図

買取希望地域 1	日本全国
買取希望地域 2	
車名	アキュNSX
トア、排気量、グレード	3
年式	不問
色	不問
ハンドル(右・左)	右
装備・ミッション	MT
希望買取額(万円)	応相談
支払方法	現金
買取車両	事故車のみ
出張査定	可
業者ID	pr0018
住所	東京都港区
名称	(株)パワ
電話	03-3444-5838

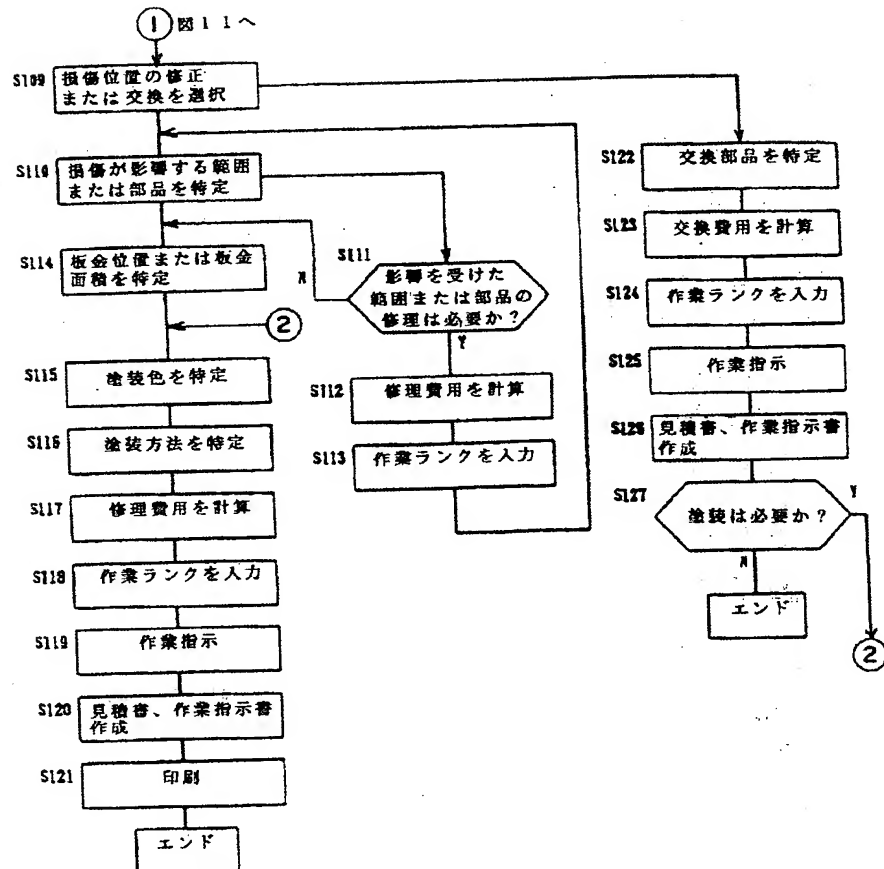
【図20】

情報センタにおいて作成した事故車売却情報を示す図

(株)パワ 様	
(株)西日本自動車販売様の事故車売却情報です。	
車名	アキュNSX
トア、排気量、グレード	3
年式	91
色	クラッ
ハンドル(右・左)	右
装備・ミッション	MT
希望売却額	応相談
支払方法	現金
業者ID	pr0539
住所	大阪府大阪市
名称	(株)西日本自動車販売
連絡先	電話06-345-3328

【図12】

自動車整備業者（修理工場）の端末装置における車両修理費見積処理を示す図



【図17】

情報センタの買取り車両データベース（事故車）を示す図

買取り日	車両ID	地域1	地域2	車名・17・積載量・グレード	年式	色	ﾊﾞﾔﾙ	燃費・km/L	乗員数	支払方法	買取り車両	出払先	住所	名称
1月15日	EP2342	日本愛知		パンダフレート	4～	不図	右	AT	左側置	現金	事故車のみ	同	静岡県静岡市	(株)トーンズ
1月28日	EP2353	日本愛知		24151201-F	3～	不図	右	MT	左側置	現金	事故車のみ	同	静岡県静岡市	(株)大友自動車
1月31日	EP2381	日本愛知		24151201-F	3～	不図	右	MT	左側置	現金	事故車のみ	同	静岡県静岡市	ヤマハ(株)
1月4日	EP2415	日本愛知		2417201-F	4～	不図	右	AT	左側置	現金	事故車のみ	同	静岡県静岡市	ヤマハ(株)
2月10日	EP2419	日本愛知		24191201-F	3～	不図	右	AT・MT	左側置	現金	事故車のみ	同	埼玉県さいたま市	大友自動車(株)
2月12日	EP2419	日本愛知		F3JMSX	不図	不図	右	MT	左側置	現金	事故車のみ	同	大塚市大塚市	(株)パナソニック

部品リサイクル業者の有する車両データファイルを示す図

	車名	ドア、排気量、グレード	年式	色	ハンドル	装備・オプション	部位	部品	数量
1	7キ、JINSX	不問	不問	金色	右	MT	A	エンジン	34
								カクエー	72
								コリアレバ	23
							B	バルボース	44
								Aブレーキ	44
								Bブレーキ	74
2	クワンタレス9	40金サグ	5~	金色	右	AT	A	A3	64
								右フロント	2
								エンジン	44
								カクエー	32
								コリアレバ	32
								バルボース	27
								Aブレーキ	32
								E/T2	42
								スーパーチャージャー	34
								E/E	55
								T/M	64
							A2	ボディ	67

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**